

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA
DE
RUBEFACIENTIUM ET VE-
SICANTIUM AGENDI
MODO,

QUAM
CONSENTIENTE AMPLISSIMO MEDICORUM
ORDINE

IN
UNIVERSITATE LITTERARUM CAESAREA
DORPATENSI,

PRO GRADU
DOCTORIS MEDICINAE

RITE OBTINENDO,
LOCO CONSUETO, DIE IX NOVEMBRIS

PUBLICAE DEPENDET.

AUCTOR
PETRUS HENRICUS MACONI,

VIEBURGENSIS.

DORPATI LIVONORUM,
EX OFFICINA ACADEMICA J. C. SCHÜNMANNI

MDCCCXVIII.



Inprimatur,
ea conditione, ut, simulac typis excusa fuerit, antequam distribuatur, septem exemplaria ei Collegio, cui censura librorum mandata est, mittantur.

D. XII. Octbr. MDCCCXVIII.

D. Martinus Ernestus Styx,
Censor.

D 17535

Prooemium.

Quaecumque mutationes in rerum natura ex materialium et virium diversarum conflictu provenientes observare licet, haud temeraria hinc et veteres et recentiores ad similiter explicandam etiam organismi nostri, et rerum in eum agentium rationem utebantur conjectura. Qui conflictus, cum vel dynamice, vel chemice, vel mechanice perfici possit, phaenomena, quae corpus animans sive solum, seu cum rebus externis conflictans praebet; explicationis modo uno, alterore nimis innixi, exponere non possumus. Omnes igitur agendi rationes in censum vocandae sunt, utpote quaevis non, nisi certis quibusdam viribus operetur. Dynamica ratio cum omnium maxime

emineat, illa etiam reliquae nituntur. Quum vero omnes mutationes in corpore animante obviae, in mixtione potissimum versentur, dynamica haecce ratio in chemismo sese manifestat animali, ita ut mutata mixtione etiam vires mutantur, et vice versa. Quae, quamvis ita sint, Chemiae tamen hodiernae praecepta in chemismum vitalem transferre nequimus. Nam, cum ad exponendum processum chemicum, utriusque corporis conjungendi natura et mixtionis ratio nobis prius innotescat oporteat, nostrae fere omnino deficientes mixtionis organicæ cognitiones non, nisi vanas de potentiarum chemicarum in corpus nostrum vivum vi admittunt conjecturas. Neque mixtionis partium in organismo vivo rationem reagentibus sic dictis et adminiculis chemicis unquam investigare valemus, quia omnis mixtionis et virium harmonia, qua vita constat, ejusmodi experimentis turbaretur.

Ita organismus ut corpus considerandus est, quo partes singulas ex multifaria mixtionis elementorum diversorum ratione formatas, easque rursus etsi diversissimas affinitate mutua ita inter se conjunctas accipere debemus, ut partis unius mixtionem,

ab omnium reliquarum mixtione et vi, et versa vice, dependere oporteat. Omnium igitur rerum externarum et medicamentorum vis, etsi tantummodo partem unam attingant, non solum quae hujus partis mixtioni propria est, verum etiam quae ex ejus cum reliquis fluit conspiratione, reactionem efficit. Quae reactio, non in medicamento, sive corporis externi commixtione, nititur cum materia organica, sed virium vitalium per affinitatem rei externae immutata tensione et temperie, quam etiam mixtionis materiae organicæ immutatio sequitur. Cum variae res diversam faciant in organismo mutationem, multifarii etiam pro praepondio, vel virium organicarum, vel affinitatis potentiarum externarum eliciuntur effectus. Si virium vitalium ratio affinitatem rei externae vincat, tunc etsi aliter ab ea temperatus fuerit, organismus, hanc rem quae sphaeram ejus intraverit, aut convincere, in suum usum suamque naturam convertere (ut alimenta et quaedam medicamenta), aut si id efficere nequeat, ex suo commercio eliminare studet, (ut Hydrargyrum, Sulphur). Ubi vero res externae ope affinitatis suae virium organicarum

reactionem superant, tunc et in modum mere chemicum in materiam agunt organicam, eamque secum conjungunt et destruunt, (ut Acid. concentr. minor., Kalia caustica, acrida quaedam).

Quodsi omnes materialium affinitates et conflictus non, nisi polarica et contraria eorum qualitate nituntur, eandem quoque polaricam actionem vel inter res externas et organismum, vel inter hunc et ejusdem singulas partes locum habere, et in sanitate harmonia quadam gaudere existimerous, necesse est. In valetudine adversa, ubi polaricae organismi actiones sive qualitatis sive quantitatis habita ratione, dissident, ad talium homines confugerant remediorum usum, quae polarica vel chemica eorum vi illam vel hanc turbatam polaricam organismi virium tensionem immutando, sanitatem experientia teste restituerunt.

Quae polaricae actiones etsi cum legibus rerum principibus conveniant, tamen neque partibus organismi nec rebus externis hanc vel illam cum certitudine tribuere possumus polaricam qualitatem, sicuti oxygenio negativam, hydrogenio positivam electricitatem. Hinc veritati eos minime

satisfecisse arbitrator, qui systema irritabile, quod oxygenio, nervorum vero, quod hydrogenio scatere credant, alterum negativa, alterum positiva gaudere vi quadam, sive electricitate, et ideo vicissim in se agere contendunt. Mixtionis nervorum et partium irritabilium in organismo vivo rationem eruere, uti jam monuimus, nunquam poterimus. Et quamquam Chemia, quae nunc alacriori tractatur studio, substantiam alteram oxygenio, alteram hydrogenio abundantem, inter se affines et polaricas esse docet, tamen alias etiam nobis exponit elementorum affinitates et conjunctiones, ubi oxygenium nullas agit partes, ut inter hydrogenium, principium carbonaceum, azotum, metalla, sulphur, phosphorum etc. Ex quibus etiam patet, medicamentis, quorum auxilio morbis medemur, propter unius vel alterius elementi abundantiam, nos neque negativam, neque positivam in corpus agendi qualitatem, certe adscribere posse. Quae, quamvis ita sint, tamen haud dubitantes, polarica et chemica ratione omnes niti medicaminum effectus, nos duntaxat monuisse sufficiat, omnem de his rebus explicationem experien-

tiae obtemperare debere, quae nonnisi generaliores Chemiae et Physices leges in chemismum vitalem transferri permittit.

In perscrutanda vero chemismi vitalis peculiaris natura, cum omnis doctrinae medicae complexus versetur, non, nisi caute institutis experimentis, atque sagacissime observatis, quae exinde fluunt, phaenomenis, certiolem omnino assequi possumus cognitionem.

Quare de medicamentorum in genere ad corpus humanum relatione cogitanti mihi in mentem venit, speciminis inauguralis materiam rubefacientium et vesicantium agendi modum eligere.

Si vero in his studiorum primitiis haud omni ex parte pro argumenti gravitate et ambitu disseruerim, aequos iudices rogatos velim, ut juveni vires suas etsi mancas periclitanti iudulgeant et humanissime ignoscant.

Generalia quaedam de rubefacientibus et vesicantibus, potissimum de substantiis acribus.

Quaecunque inter rubefacientia et vesicantia numerantur remedia, specificam habent vim ad cutem humani corporis perquam fortiter irritandam. Talia esse possunt irritamenta, vel mechanica, vel chemica. Quod mechanica attinet, adhibentur frictio (a) manu, pannis et scopulis vel setaceis, vel metallicis facta, flagellatio (b) aut virgarum, aut bacillorum, aut herbae Urticae ope, ampunctura (c) acubus instituta, denique cucurbitularum siccicarum applicatio. (d) e. s. p. Inter che-

a) Mercurialis de arte gymnastica. L. I. c. 8. p. 33.

b) G. G. Richter diss. de medicina plagosa 1748. Opusc. Tom. I. p. 257.

c) Heister inst. chirurg. pars I. pag. 443.

d) Prosper Alpinus de medicina Aegyptior. Lib. II. cap. 13 — 14.

mica idem praestant cum calorigi in genere, et speciatim ferri calefacti vel candentis et aquae fervidae (e) usus, tum substantiarum acrium potissimum idoneis in formis ad cutem applicatio.

Acres hae substantiae ideo nuncupari solent, quia acoris in ore sensum gustando excitant. Itaque principium quoddam acre in ejusmodi substantiis statuerunt existere, quod vero nunquam hucusque purum, unus ejusdemque qualitatis, et absque substantiae alius intimo connubio evolvere per chemicas analyses concessum fuit. Substantiarum acrium in producendo effectum medico differentiam antea ex materialium repetebant diversitate, quibuscum principium acre conjunctum credebant. Cum vero post institutas corporum acrium analyses haecce acredo his substantiis plus minusve inhaeserit, diversitatem hanc jam ex modificata earum mixtione derivabant recentiores. Falsa igitur est et eorum opinio, qui propter ammonii evolutionem per chemicam horum corporum tractationem, principium acre ammonialis esse naturae contendebant, haud intelligentes, Alkali hujus

volatilis evolutionem non ut eductum sed ut productum esse considerandam.

Hunc acorem quinque substantiis inesse celeberrimus Giese docet (f); 1mo singulari oleosae aetherae sive oleo hydrothionico (Raphanium); 2do peculiari oleaceae aetherae (Anemoneum); 3tio substantiae cuidam resinoso-oleosae aetherae (Helleborinum); 4to substantiis animalibus et potissimum adiposo cuidam generi; 5to resinosis quibusdam corporibus.

Praeterea haecce quinque genera ad duas, secundum eorum vel fixiorem vel volatiliorem naturam rediguntur classes.

Classis prima, ad quam pertinet et oleosum et oleaceum aethereum, cum oleum hydrothionicum, tum Anemoneum, eo ab altera differt, quod corporum vegetabilium, quibus insunt, alia concisa, contusa et expressa, vel aqua fervida superfusa, vaporem et halitum spargunt, qui vehementem in propinquis aut ore, aut naso; aut oculis excitat ustionis et pruritionis sensum, alia vero cuivis encheiresi chemicae exposita, facile decomponuntur et evanescent.

Chemie der Pflanzen und Thierkörper, in pharmaceutischer Hinsicht. Leipzig, 1821, 2. B. 433-449.

His adnumerantur inter alias plures plantae, quae sequuntur; Colchici, Allii, Raphani, Cardaminis, Sinapeos, Cochleariae variae species, aliorumque generum in classi tetradynamia; tum Ranunculi, Chelidonii, Anemones species, Asarum europaeum, Scilla maritima, Aconiti species, Digitalis purpurea, et reliquae narcoticam simul exhibentes naturam.

Alterius classis, quae amplectitur Helleborinum, Daphneum, adipem et substantias alias animales, resinamque (g) acres, corpora jam dicto exposita artificio nihil volatile ex se evolvi sinunt; immediate vero gustata, cutique adplicata utionis sensum et inflammationem excitant. Huc plantae pertinent, quae sequuntur: Daphne Mezereum, Thymelea, Laureola, Gnidium; Helleborus niger, hiemalis etc.; naturae resinosae praebent acredinem Euphorbium officinarum; cum adipe aliisque substantiis animalibus conjunctum in Meleos vesicato-

rii, et Protocarabei L., aliorumque insectorum corporibus invenimus. (h)

In usum medicum ut epispastica et vesicantia ex his allatis corporibus frequentissime vocari solent: Sinapeos nigrae semina, Cochleariae Armoraceae radix, Allii Cepae bulbi, Scillae maritimae radix, herba Colchici, resina Euphorbii, Daphnes Mezerei cortex, et omnium maxime Cantharides. Quae medicamenta vel plura, vel singula, vel sola inter se, vel aliis substantiis commixta, in forma vel emplastri, unguenti, vel liquidiori quavis ad cutem possunt applicari.

Praeter substantiarum acrium stricte sic dictarum usum, corpora, quae oleo aethereo scatent largo, idoneis cum materiis in connubio eosdem quos alia rubefacientia effectus edere possunt. Si pulvis Zingiberis per flammam spiritus vini ei superfusi digesta; et pultis instar applicata, secundum celeberr. Krebs aliorumque medicorum experientiam, eximia pollet et celeri efficacia. (i)

g) Salzburger medic. Chirurg. Zeitung, Nr. 69, August 1818, Fortsetzung der Anzeige von E. H. Pfaffs System der Medicin. el. 16. Abth. 5. Scharfe Parge.

h) J. Jacob Berzelius Föreläsningar i djurkemi. Stockholm 1808. Sedn. del. p. 187—93.

i) Baldingers neues Magazin. IX. Th. S. 134.

*Virtutes rubefacientium et vesicantium
in genere.*

Medicamenta acria rubefacientia loco contactus fibrae et irritabilis et nerveae augent irritationem. Nervorum superficialium irritatio plus minusve pro irritamenti, receptivitatís, et consensus in universum ratione cum vasorum, musculorum, organorum sensus et aliorum viscerum nervis communicatur (k). At non per nervorum consensum omni ex parte eadem jam dictarum partium in nervis fit irritatio. Nam cum partium illarum structura et functionis ratio inter se differt, nervorum illis propriarum vis diversam quoque debet assumere indolem (l). Cum vero omnes corporis nervi continuitate etiam et nexu quodam continentur, singulorum temperiem nervorum ab universalem, horum vero ab illarum temperie dependere necesse est. Cujuscumque nervi vis non solum a reliquis dependet, verum etiam, ne modum excedat et effluatur ab horum ipsi opposita vi, retinetur et coercetur. Ubi vero hinc e. gr.

nervorum cutaneorum tanquam in uno polo vim, ope affinitatis idonei cujusdam irritamenti elicueris, et ab aliorum nervorum antagonistica quasi eumque figente vi liberaveris, tunc etiam haecce viaculis liberata suis, majori quam antea copia et intensitate ad ipsi congruas partes, quae alterum constituunt polum, migrat, eo in illis validiores gignit effectus. Quos ex irritationis per consensum immediata secundum nervos propagatione vulgo explicant medici.

Eodem quidem modo fibrae irritabilis in applicationis loco augetur irritatio, sed propter exiguum, conique haud directum cum reliqua systematis irritabilis parte connexum, haecce integra et intacta manet, irritatio vero tantummodo in loco vexato concentratur, ut ita dicam. Cum vero utriusque generis fibrae stimulo lacerentur non aequaliter resistent, temporis tandem progressu fibra nervosa, s. ut neotericis placet, vis expansiva simul in indirectam abit astheniam, dum fibra irritabilis, s. vis contractiva, quamvis tardius, tamen intensius excitatur.

Quo facto tandem in vasis partialis fibrae irritabilis et nerveae disharmonia s.

k) E. F. Durdach, *System der Arzneimittellehre*. Leipz. 1808. B. 2, S. 153, 178, 179.

l) Sprengel, *Inst. Pharmacolog.* p. ro. §. 2.

inflammatio oboritur, rubore, dolore, humo-
risque serosi excretionem sese distinguens. (m)

Credunt medici praeter primum et
secundarium consensualem, huiusmodi me-
dicamentis, adhuc antagonisticam organo-
rum provocare posse actionem. Nam si
unum vexaveris et debilitaveris organon, al-
terum cum illo per antagonismum conjunc-
tum, tunc eo vehementius elferi contem-
dunt. Quem equidem effectum non nisi ex
consensus modificatione, majorique gradu
genitum declararem (n). Neque prorsus
in dubium vocari potest haec actio anta-
gonistica. Nam cum constet utriusque poli
vim sese vicissim coercere, tunc per se pa-
tet, si unius poli vim ope affinitatis vehe-
mentioris cuiusdam medicamenti exhausseris,
vel potius dicam, si medicamentum hoc fines
nervorum polares destruxerit et secum com-
miscuerit, tunc et alterius poli vis eo libe-
rius, maxima qua potest copia et intensi-
tate emanat. Ex his liquet consensum
et antagonismum ex eodem posse scaturire
fonte.

m) Boigtels System der Arzneimittellehre, herausge-
geben von C. G. Kühn. Leipz. 1816. B. 1. Abschn. 1. S. 86.

n) C. T. H. Bursy. Animadvers. hist. crit. in doctr. de
consensu et antenergia. Dissert. Dorpat 1815. p. 5.

Quorum medicamentorum quoad ef-
ficaciae gradum differentia ex mixtionis
diversitate et volatiliori fixiorive natura re-
petenda videtur. Quae resina, substantia
et adipe animali figitur acredo, propter
qualitatis et quantitatis in mixtione constan-
tiam etiam cutem continuo et aequaliter
irritare potest, ita ut post aliquod temporis
intervallum omnes usque ad inflammatio-
nem irritationis gradus peregissee observe-
mus, quare et huiusmodi acris saepissi-
me ad vesicas eliciendas utimur. Acra ve-
ro, quae volatiliorem et oleoso-aetheream
prae se ferunt indolem, (Sinapis, Cochlea-
ria, Allium), licet cum aliis substantiis fi-
gentibus commixta adhibeantur et magis
nervos palantes ope subtilioris naturae in-
tentius vexent et dolorem afferant, tamen
fibram nerveam et irritabilem cutis vasorum
propter inconstantem mixtionis rationem
tam fortiter et constanter irritare nequeunt,
quam ob rem ad rubefacientium in genere
haec referuntur catervam remediorum.

Praeter diversitatem ex efficaciae gra-
du explicandam, haec medicamenta quo-
ad effectus qualitatem admittunt insuper
distinctionem. Quaedam acra, et in pri-

mis quae resinoso-oleosam aetheream et oleaceam aetheream produnt naturam, ut Ranunculus acris, sceleratus, palustris, cortex Mezerei, succus et resina Euphorbii hic considerata obveniunt. Quae si sola applicentur, tanta gaudent acrimonia et materiae organicae affinitate, ut cuticulam resolvere, destruere et sub eadem tam diram ciere inflammationem possint, quae neque exsudativam, ut per emplastrum Cantharidum, neque mitiorem, ut per rubefacientia stricte sic dicta inductam assumat naturam, sed aut in largam suppurationem, aut in ulcera gangraenosa minuetur abitus. Huiusmodi medicamenta rodentibus, escharoticis, et causticis, ut veteribus placuit, adnumerari remediis haud illicitum est. Cum vero, si de his, de ulceribus et fonticulis artificialibus disserere vellem, huius dissertationis limites excedere necesse esset, eorum ut conferantur opiniones, qui de ejusmodi rebus scripserunt, hoc loco monuisse sufficiat. Nec tamen negari potest et allatis, quin causticis ipsis substantiis, si cum aliis jungantur et ab iis mitigentur materiis, ad rubefaciendum et vesicas eliciendas commode uti posse.

Quaedam substantiae et alias, vel e pe-

culiari mixtione, vel e partium constitutarum majori vel minori resorptione repetendas exserunt virtutes. Ejusmodi medicamentorum e. gr. Cantharidum magis diutino et externo usu, resorptis quibusdam eorum particulis, etiam primarie in fibras systematis lymphatici et sanguinei vel nervosas vel irritabiles propagatur efficacia; quare et glandulae lymphaticae in vicinia partis rubefactae tumescere, sanguinisque acceleratio toto in corpore circulatio pulsum frequentiori ictu sese manifestare incipiunt. Specificae Cantharides in massa sanguinis resorptae in quaedam organa agunt, et potissimum uropoetica; quare mingendi difficultates aucta vasorum urinam secernentium contractilitate inducuntur. Sunt et alia corpora, quorum, quamvis minori acredine utentia, si intus adhibeantur, in vasa uropoetica excitando vis cernitur.

Rubefacientium in genere restringi potest usus, cum ad debilitatem localem, torpidam fibrae irritabilis et nerveae simul in loco applicationis tollendam; tum per consensum vicinorum, vel segnium totius corporis nervorum vim augendam; denique ad

inaequabilem vis sensiferae dispensationem moderandam. (o)

Quae vero rubefacientium et vesicantium arcent usum contraindiciantia sunt: status morborum hypersthenicus, vel contra omni ex parte debilissimus, ut in stadio typhi putridi colliquativo, diatesi scorbutica (p) e. s. p.; febres continuae acutae, durante eorum vehementiae incremento, vel licet remittant, natura ipsa affectionem universalem in localem, eumque salubrem permutare conatur (q); peculiaris et insignis cutis teneritudo, et proclivitas, talibus adhibitis medicamentis in exulcerationes abeundi malignas. Eximia organorum urinae secernentium et genitalium, vel genuina vel forte inducta incitabilitas emplastri Cantharidum et magis diutina et ad vicinas his organis partes prohibent applicationem

o) Sprengel inst. therapiac general. §. 226, p. 177. Eiusdem inst. pharmacologiae. p. 214, 15.

p) Sprengel inst. pharmacologiae. p. 217, 18. — B.M. Krummacher de usu Sinapismorum, usu vesicantium praefereudo. Erlang. p. 17, 18, 19. — Thonerus observ. med. lib. 2 obs. 2. — Tralles usus vesicantium salubris et noxius in morbor. medela. p. 191 — 192.

q) Sprengel inst. therap. gener. §. 225, 26.

(r). Genuina et universaliter praeter modum aucta sensibilitas, quae teneros infantes, feminas hystericas et juvenes occupat cholericos, vivaces, siccae constitutionis.

Virtutes in specie.

Primitive magis cum in topica nervorum debilitate, immo paralysi, tum locali et partium irritabilium asthenia irritando epispastica agunt, si aut immediate, aut saltem prope has partes applicentur (s). Hinc cerebri inbecillitate, ut apoplexia a collapsu, et nervosa, sopore, lethargo, post cerebri commotiones, vel nuchae, vel ipsi capiti, capillis resectis, emplastrum sive sinapeos, sive Cantharidum imponere juvat. Idonea quoque reperiuntur in vesicae et extremi-tatum inferiorum paralysi, quae ad regionem sacralem, in amaurosi aliisque paralyticis oculi affectibus ad supercilia et tempora (t), in nervi auditorii resolutione pone

r) Schirow, diss. de Cantharidibus. §. IV. 1794 — Paræus Oper. chirurg. Franc. ad. Maen. 1595. Folio L. XX. de venenis cap. XXVIII. — Fab. ab Aquapendente Chirurg. p. 688.

s) Wurzbach Syst. der Arzneimittellehre. B. II. p. 181.

t) Ritter Carl Gräfe. Repertorium augenärztlicher Heilformeln. Berlin, 1817. §. 146. p. 65.

aures admoveantur; linguae vero et extremitatum superiorum resolutione aut ad collum, aut nucham applicetur hoc medicamentum oportet. Praeterea linguae et organorum masticationi inservientium paralytici acria etiam alia, ut Cubebae, rad. Pimpinellae, sem. Sinapeos, rad. Pyrethri ore excepta et manducata prosunt. Irritantia cutis, nervorum palplantium ac eorum, qui vasis cutaneis prospiciunt, medicamenta acria externe adhibita, si aut cutis ignavia et torpore exanthemata vel acuta, vel chronica, ut rite erumpant prohibentur, aut si incaute ex cute ad internas partes repulsa iterum in pristinum locum revocanda sunt, aut scopo prophylactico, ne nobiliora organa agrediantur, medelam admittunt. Ejusmodi exanthemata, in quibus rubefacientia eximia pollent virtute, sunt inter alia plura, quae sequuntur: miliare, morbilli, rubeolae, erysipelas, scarlatina, variolae, impetigines variae chronicae, ut scabies, herpes etc.

Efficaciae quoque primariae caussa adversus debilitatem vel nervosam, vel irritabilem in ultimis vasorum discernentium finibus fibram, rubefacientia et potissimum emplastrum Cantharidum in blennorrhoeis chronicis e laxitate solidorum ori-

undis, e.g. in leucorrhoea, medorrhoea benigna perinaeo, in blennorrhoea oculorum superciliis imposita, utilia inveniuntur. Ipsa vel in gangraena taeniae ex emplastro Cantharidum excisae, supra annulum gangraenosum membro circumvolutae, ejus progressum vim vasorum et nervorum languentium augendo arcent.

Consensualiter vero, si tantum rubor elicitur, tanquam irritamentum commune in universam agentia nervorum vim acria medelam afferunt typho, et simplici et contagioso, vel cum erethismo, vel torpore s. paralyti incipiente conjuncto.

In febris nervosa versatili, in qua cum nervorum vis imminuta, sed haud depravata nutritione quoad quantitatem debilitata esse videtur, et nimis agitati et affecti nervorum systematis apparent symptomata, consensualis omnium nervorum per rubefacientia irritatio et majorem in iis vasorum reproducentium reddit functionem.

In febris vero nervosa stupida, vel torpida, in qua propter omnino fere sublatam nervorum refectionem eorumque turbata est mixtio, qua stimulorum affinitati

respondere possent, symptomata etiam nervorum testantur ignaviam et torporem. Quae cum major nunc debilitatis nervosae sit gradus, et efficacior et fortior ex-
pescit medelam. Hic non solum consensualis per rubefacientia sufficit incitatio, verum etiam primarie medicamentis interne sumtis nervorum vigor et reproductio adjuvanda est.

In typho putrido, in quo cum nervi eorumque vasa nutriticia, tum et ipsi vasorum majorum trunci permagna laborant debilitate et labe, medicamenta quidem epispastica externa propter consensualem totius nervorum systematis irritationem conducerent. Quam vero irritationem cum partes irritabiles systematis reproductivi haud experiri possunt, partium renovatio simul languebit ac nervorum superficialium in loco applicationis vis exhaurietur; unde fit ut tandem ulcera maligna, immo gangraena his adhibitis medicamentis in cute producantur. Quod cum ita sit, ejusmodi adhibere medicamina juvat, quae intus sumta humorumque in massam invecta etiam fibrae irritabilis in quacunque corporis to-

tius parte vim irritare et corroborare queunt.

Praeterea secundarie et consensualiter epispastica vim exercent in partium singularum, vel plurium, aut per temporis intervalla, aut continuo perdurante, vel eundem locum aggrediente, vel divagante asthenia. Quae debilitas ex imminuta nervorum et quantitate et hinc oriunda quadam functionum celeritate cernitur; utpote antagonistae fibrae scil. irritabilis quoad quantitatem haud diminuta affinitas praeponderet, ideoque nervosam eo vehementius afficiat fibram. Hujusmodi morbosae accessiones, si ex disharmonia aequilibrum inter systemata derivata, musculorum nempe et nervorum cerebralium ad musculos tendentium proficiantur, singularibus insigniri nominibus spasmus et dolore solent. (u) Utrumque statum saepissime conjunctim ingruere videmus. — Spasmus partium muscularium sese manifestans con-

u) Philipp Joseph Hirsch, Handbuch der allgemeinen Therapie. Würzburg, 1811. S. 190. — Allg. Therapie von Karl Georg Neumann. Leipzig, 1806. p. 18, 21, 173, 74.

tractione, in qualitatis eorum propriae contractilitatis superpondio quaerendus est. — Dolor nervi quantitatem parvam peccantis, per antagonistam vel nimia vel normali energia gaudentem, inducta vehementi affectione innuit. Motus spastici in organis motui voluntario parentibus nobis invitis fiunt, quia non voluntarius stimulus, sed alius fortuitus vel internus, vel externus normalem nervorum contra antagonistas intercipit resistentiam.

Causae spasmī esse possunt, vel quae justam musculorum contractionem adaugent, vel aequam nervorum vim expansivam diminuunt. Illud efficitur, si fibra irritabilis justo plus, fibra vero sensibilis non eadem ratione nutritur, hoc vero aut ex imminuta nervorum refectione et nutritione, aut ex superirritationis per vehementes animi affectus, dolores, omnesque stimulos inductae sequela, aut ex turbata facultatis sensiferae aequali distributione oritur. Dolore nervos posse debilitari, spasmosque excitari, dolores parturientium testantur vehementissimi, quos et convulsiones subsequi solent. Dolor vero solus et primarius oritur, si non voluntatis,

sive antagonistae normaliter constituti, sed iniquus et alienus in nervum ita agit stimulus, ut in illo, ope affinitatis suae, abnormem producat mixtionis mutationem. Quae cum per universum systema propter nervorum continuitatem et communitatem ad cerebrum usque propagetur, inconsum excitat sensum, qui doloris in parte affecta existentiam cum mente communicat. Si haecce mutatio adeo creverit, ut antagonistica nervorum in fibrā muscularem vis diminuta sit, spasmus evadet. Intercepta vis nervosa aut continuo persistere, aut brevi tempore remittere potest, vel plures nervos vel singulos corripere. Si plurium nervorum vis intercipitur, neque stimulus satis cito tollitur, obstinacius perdurabit spasmus. Quod efficitur, quoniam disharmonia in toto systemate major existit, minorque nervorum rite constitutorum proportio haud par est abnormi tam multorum per distributionem moderandae et tollendae discrepantiae. Si vero nervi duntaxat singuli minorisque momenti sunt debilitati, stimulusque deprimens auferendus, tum propter eorum cum reliquo sano systemate intimam vel mixtionis vel functionis

communitatem citius etiam restituitur integritas.

Remediorum acrium externe applicatorum ope, et per productam nervorum incitationem, etiam consensus ope, musculi spasmodice contracti nervo aequam conciliare studemus temperiem. At vero nervi cutanei per medicamentum commutatio, non eundem in nervo morbosus producit effectum. (v) Nam si debilitarem aut male afficerem nervos cutaneos, haecce mala conditio per consensum cum nervis imbecillitate insuper laborantibus communicari et statum eorum pejorem reddere deberet. Si actionis rationem in minima nervi particula ab activitatis ratione particulae alterius mixtione diversae pendente supponamus, tum hos nervos ut analogae catenis galvanicis considerare possumus, quorum in utroque fine sibimet oppositas mixtione particulas, ideoque oppositas qualitates vel polos statuere debemus. Ponamus igitur alterum ex his polis in ultimus nervorum cutaneorum sinibus positum, alterum vero in ultimis partis internae morbosae nervis;

jam si opē affinitatis rei alicujus externae in nervis cutaneis normali oppositus, hinc temperiei nervi in aegrotante organo similis provocatur temperies, tum et opposita virium in minimus nervorum usque ad alterum polum particulis ratio suboritur, ita ut in hoc polo normalis inde producaturs status (w). Immutationem hanc aut ex activitatis morbosae derivatione (ἀντίσπασις, ἑλξίς) (x) aut antagonistica organorum actione repetunt, quod vero non positum est, nisi in consensu et polarica nervorum qualitate. Praeter medicaminum acrium rubefacientium in dictis jam affectibus usum, eo potissimum respiciendum est, ut illa in regione partis aegrotantis, aut eo loco applicentur, unde consensualis eorum impetus ad nervum aegrotantem propius accedere possit. Hinc in epilepsia ad caput, in tetano inter humeros, trismoque pone aures, ad ramum ascendente maxillae inferioris, vel tempora, in hysteria spasmodica deglutitione et vomitu, cardialgia, colica, passione iliaca, spasmodica herniarum in-

w) J. G. Weigelt's Enst. der Arzneimittellehre, herausgegeben von Kühn. S. 291.

x) Hippocr. epid. lib. 6. a. 2. p. 1170.

v) Hirsch, allg. Therapie. S. 363 — 68.

carceratione ad abdominis regiones, in asthmate vel spasmodica, vel pituitosa ad pectus applicentur, necesse est. Quin et in fixis capitis doloribus et odontalgia, si pròpe admoveantur vesicantia, idonea inveniuntur.

Praeter et localem et universalem, per consensum rubefacientium in nervos cerebrales efficaciam, etiam vel topice, vel per consensum in universos vasorum, vel sic dictos organicos s. reproductivos agunt nervos. Qua ex ratione in pluribus morbis, ut inflammationibus, congestionibus e. s. p. apte adhibentur.

Inflammatiò localem sistit utriusque systematis vegetativi et fundamentalis, vasorum nempe, eorumque nervorum morbum (y). Exstat hic disharmonia ex contractilitatis fibrae irritabilis praepondio super expansivam fibrae nerveae in vasis vim. Vasorum vis absolute normalem nervorum superare potest vigoris gradum, quo facto activa s. hypersthenica exoritur inflammatio,

y) J. Ch. Reil, über die Erkenntniß und Cur der Fieber. Halle, 1804. B. II. Cap. 4 §. 66—79. — Ph. J. Hirsch, allgem. Therapie, §. 189. — Ferd. Jenken diss. de differentiis inflammationum. Dorp. 1815. p. 5.

vel relative, id est in normali persistere gradu, nervorum vero antagonistica vi labante praeponderare potest, unde asthenicam induit inflammatio naturam. Utraque inflammationis species, cum activa, tum passiva, vel majori gradu locum habere potest, si utriusque systematis vis, quamvis non eadem ratione, aut super relativam normalitatis conditionem excitentur, aut sub eadem delabantur. (x)

Inflammationis sedem aut in extremis vasorum finibus, ubi arteriae in venas transire tendunt, aut in systemate sic dicto capillari accipiendam esse vulgo existimant medici. Aequali siue mutua inter se et fibrae irritabilis, et nervosae in vase quodam obviae actione aggregationis ambarum status per mutuam eorum affinitatem atque vim attractivam in quadam normalitatis conditione continetur. Si vero fibrae nerveae quoad fibram irritabilem ex quocunque mixtionis mutatione diminuat affinitas, ipsaeque debilitetur, tunc et elementa, quae fibram constituunt irritabilem, ope affinitatis eorum inter se invicem arctius

x) R. G. Neumann's allgem. Therapie. S. 126.

contrahuntur, unde et conspicua oritur contractio (a). In spasmodica igitur et aucta extremorum vasorum contractione proxima inflammationis causa posita videtur (b). — Cum propter obstaculum, quod ex finium vasorum per contractionem nimiam coarctatione, sublataque per vim expansivam aequali dilatatione oritur; tum propter normalem vasorum capillarum et arteriarum sanguinem a tergo propellentium conditionem; denique propter vel normalem tagtummodo, aut imminutam venarum et vasorum resorbentium actionem, humorum in minimis vasis, eorumque ante ostia coarctata stagnatio, parietumque nimia et praeternaturalis inducitur dilatatio. Ex hac per nimium humorum affluxum inducta vasorum intumescencia, nec non majori et abnormi materiae organicae vicissitudine, symptomata, quae inflammationi vulgo tribuimus, oriri solent. Doloris causa non solum in abnormi nervorum vasalium, sed potius eorum quaerenda est affectione, qui a cerebro ad prospiciendum organi illius

a) Fr. Aler. v. Humboldt über die gereizte Muskel und Nervenfaser. B. 1. S. 398 u. f.

b) C. L. Hoffmann diss. de attrahentium usu et abusu. S. 41. p. 87. — Stoll rat. medendi. Tom. VI. p. 491.

functioni abeunt, in quo depravati huius processus vegetativi, s. inflammationis invenitur sedes.

Abnormis horum nervorum affectio nascitur vel ex vasis tumentibus illos ac vicinas partes prementibus, vel ex stimulo, quem iniqua materiae organicae mixtio efficit, vel ex disharmonia processus vegetativi in ipsis nervorum vasis nutritiis obvia. Arteriarum frequentiore et validiore pulsationem, nec non rubrarum sanguinis particulatum in vasa minora et serosa transitum, adeo ut rubor inflammatorius existit, ex aucta vasorum in contractione energia, quare et validior undarum sanguinis propulsio fit, repetere debemus. Tumor non semper ex mera vasorum dilatatione oritur, verum etiam, quando crassiores partium sanguinis constitutarum particulae exsudatione per poros vasorum extensos vel disruptione patentes in telam cellulosa parenchymatis extravasantur (c). Aucta caloricæ evolutio non tam ex abnormi mixtionis materiae immutatione, quam potius ex sanguinis oxy-

c) G. F. de Rittich, diss. exh. novam inflammationis theoriam. Dorpat 1815, p. 3.

genio praegnantis magna accumulatione, atque hinc inducta maiore materiae organicae oxydatione declaranda videtur. Quo pacto et angustiori spatio major materiae organicae per insigniorem oxydationem et coagulationem, eodemque tempore maiorem calorigeni et principii carbonacei secretionem comparat vicissitudo.

Optima et unica inflammationis crisis, ne abeat in metaschematismum aut gangraenam, est ejus resolutio. Nonnunquam enim accidit, ut natura ipsa, ubi disharmonia processus vegetativi parva, sthenicaeque est indolis, absque conspicua virium dispenditione, pristinam restituat integritatem. Si vero fibrae vasorum potestas normalem et jam nervorum vasalium conditionem insigni superet modo, aut si contra ea nervorum vasis prospicientium vis nimis subter fibrae irritabilis proportionem descenderit, tunc natura artis indiget auxilio.

In inflammatione hypersthenica, activa, ubi propter sanguinis, lymphaeque coagulabilis abundantiam, tum vasorum inflammatorum nimia impletio, et coagulationis magna pronitas urgent, tum et fibrae irritabilis vigor ea materiae reproducentis

copia augetur, causam proximam simul, ac phaenomenorum vehementiam auferre possumus vel sanguinis in quantitate peccantis emissionem, vel pronitatis ad coagulandum sublationem. Illud enim assequi studeamus aut locali, aut universali sanguinis de tractione, hoc vero sanguinis coagulum solventibus remediis, nitro nempe, ammonio muriatico, potu largo, acidulo etc. (d)

Inflammatione asthenica, ubi processus vegetativi integritas, propter languentem praeter normam nervorum in vasis obviorum vim, relatione ad fibrae irritabilis in iisdem obviae vel normalem, vel debilitatam quoque conditionem, turbata existit, tum maxime interest positiva nervorum excitatione restituere harmoniam. Praeter medicamenta, quae in sanguinis massam suscepta primarie nervos irritare eorumque vim adaugere valent, idem quoque per consensualem rubefacientibus productam incitationem efficere valemus. In eandem jam nervus vasorum in parte inflammata per nervi vasalis cutanei incitationem incidit conditionem, quam in spasmu nervi

cerebrales finium suorum cutaneorum experiuntur excitatione (e). Nervi vasalis, in cute per rubefaciens inflammata, immutatio et debilitatio in nervis vasorum partis prius inflammatae profundiusque sitae, nexus et polaritatis ope inter illos locum habentis, contrariam omnino pristinae provocat temperiem, ideoque mutuam quasi virium transmigrationem efficere videtur. Quo facto in applicationis loco nervorum vasis cutaneis propriorum debilitatio, et inflammatio in cute, loco vero antea asthenica phlogosi correpto, normalis producitur temperatio. Hoc artificio igitur morbum quasi ex organo nobiliori in ignobiliorem transmittimus. Quod ideo moliri studemus, quoniam turbata organi nobilioris functione, alia simul organa haud minoris momenti et cum illo conspirantia, quominus officia sua expleant, prohibentur, antequam localis nervi vasalis temperies ope reactionis reliqui systematis plane restituta erit. Functio vero cutanea non, nisi in applicationis rubefacientium loco turbata, nullis terret infaustis sequelis, cum propter vicariam

e) Curtii Sprengel inst. therapiae gener. §. 217. pag. 172.

reliquae cutis tam late patentis actionem, tum ejus cum organis nobilioribus non tam eminentem conspirationem. Ex his allatis palam fit, cur simplicibus cutis inflammationibus natura facilius citiusque medeatur, deperditasque ejus partes sine graviore re-generet discrimine.

Etiam adversus inflammationis symptomata a rubefacientibus salubrem expectare possumus efficaciam. Dolor partium ex abnormi proveniens processus vegetativi in nervis cerebralibus ad locum affectum pertinentibus obvii, conditione, atque ex imminuta eorum per nutritionis culpam quantitate, eodem quo spasmus modo, per artificialem aut mitigatur, aut penitus dissipatur cutis inflammationem. Nam cum nervi cujusvis aut in variis punctis, aut in utroque sine diversa, immo sibiimet opposita esse potest temperies, quae, si mutatur in una parte, mutetur simul necesse est in altera, sequitur ut, debilitata nervi vasalis cutanei temperie, opposita nunc ideoque normalis in altera ejusdem parte inflammata hucusque inducatur conditio. Quare et durante cutis inflammatione, nervorum partis affectae a stimulo cum primario, tum

secundario sustinetur immunitas, quamdiu vel vasa exhalantia per humorum secretionem stimulum mitiorem reddiderint, vel vasa lymphatica tandem ultimum ejus fastigium resorbendo obliteraverint.

Ita Epispasticorum et vesicantium usus, tam in veris, simplicibus, quam sic dictis spurii inflammationibus locum obtinere potest. In spurii his, catarrhalibus nempe, rheumaticis et arthriticis inflammationibus et doloribus saepius per emplastrum Cantharidum vesicas in cute elicere juvat, ut nempe exulceratio cum secretionem pathologica, ideoque longior effectus nascatur. Emplastro huic et proprium est, ut, si diutius cutis in contactu moretur, partium quaedam ejus constitutarum resorbeantur, unde et haecce ad exercendam majorem resorbendi vim concitantur. Cum vero in his allatis inflammationibus materia quaedam peccans ut stimulus inflammatorius accipi possit, vesicantis efficacia non solum in stimulum hunc nervorum imminuitur receptivitas, verum etiam vasorum lymphaticorum, stimulum et resorptionem et assimilationem ad eliminandum, impellunt vires.

Rubefacientia igitur et vesicantia asthe-

niciis in caput congestionibus, et exinde productis delirio et mania, aut encephalitis, tum vel in primo sive inflammatorio hydrocephali stadio, vel in toto ejusdem decursu (f), tum ophthalmiis asthenicis vel ad caput rasum, vel cervicem, vel alias capitis regiones applicatur. In omnibus asthenicis anginae speciebus, vel in angina gangraenosa, in exordiente phthisi tracheali aliisque tunicae muciparentis in larynge et trachea inflammationibus, ad collum, circa laryngem, vel nucham admoveatur hoc remedium; asthenica porro pneumonia, vel etiam postquam sthenicam venaesectione infregimus, tum catarrhalibus et rheumaticis pulmonum affectionibus, immo et in phthisi hinc oriunda pituitosa, emplastrum Cantharidum vel ad pectus, vel inter scapulas dorso imponere juvat. Ex rubefacientibus et vesicantibus abdominis variis regionibus admotis, medelam exspectare possumus adversus asthenicas et catarrhales canalis intestinalis affectiones, dysenteriam, diarrhoeam dolorificam, enteritidem, hepa-

f) *Arnemann's chirurgische Arzneimittellehre*, Göttingen 1799. S. 107.

titidem aliasque asthenicas inflammationes. Saluberrimum quoque admittunt eadem medicamenta effectum in iis internarum partium inflammationibus, quae exanthematum in cute vel suppressa, vel retropulsa ex florescentia, nec non eorum in internas partes transmigratione originem trahunt. (g)

Cum vero rubefacientia in genere non solum secundarie per consensum nervorum vasis lymphaticis prospicientium augeant vim, verum etiam, si emplastro Cantharidum usus fueris, quaedam ejus particularum resorptae primarie vel in fibram irritabilem, vel nervosam vasorum incitando agant lymphaticorum, nec non urinam secretientium, tum sane morbo, qui jam dictarum partium exigit incitationem, convenientem omnino affert medelam. Hinc iis utimur in hydropo, potissimum ab initio, cum morbus adhuc quasi inflammatoriam prae se fert speciem, et rheumaticam arthriticam et exanthematicam innuit originem. In ultimo vero hydropis stadio, ubi ingens jam virtutum vel irritabilium, vel sensibilium in vasis resorbentibus terret de-

fectio, perperam his utimur medicamentis, quid! quod majorem noxam adferre valeant.

Postremo etiam vesicantia ad impetigines chronicas haud inagnae amplitudinis, quae aliis cuticulis medicamentis obstinaciter resistunt, radicitus tollendas idonea sunt recepta (h). Quod ex vasorum cutaneorum, eorumque nervorum per novum stimulum immutata temperie explicari potest, quae vasis lymphaticis materiam, quae abnormem hunc produxit et sustinuit processum vegetativum, resorbendi copia fit.

b) J. Arnemann's chirurg. Arzneimittellehre, S. 157.

g) Sprengel, inst. pharmacologiae. p. 216—17.

T h e s e s.

I.

Sanguinis propulsio in arteriis a cordis tantum vi non dependet.

II.

Morbi scrofulosi prima caussa est mala digestio.

III.

Optima aquam in ascite evacuandi methodus est paracentesis abdominis.

IV.

Phthisis pulmonalis etiam sine praegressa inflammatione sponte oriri potest.

V.

Erysipelas exanthematibus jure adnumerandum est.

VI.

Non sunt medicamina contrastimulantia.
